

黄山市竹产业发展规划（2025-2030）

（征求意见稿）

2025 年 9 月

目录

第一章 竹产业发展概况	2
1.1 竹资源概况	2
1.2 竹产业发展现状	4
1.3 竹产业发展存在主要问题	6
第二章 竹产业发展形势分析	8
2.1 竹产业发展的必要性分析	9
2.2 产品市场分析	11
第三章 指导思想与发展目标	15
3.1 编制依据	15
3.2 指导思想	16
3.3 基本原则	16
3.4 发展目标	17
第四章 空间布局和重点建设任务	20
4.1 空间布局	20
4.2 重点建设任务	21
第五章 资金测算	43
5.1 估算依据	43
5.2 投资估算	43
5.3 资金来源	48
5.4 效益评价	48
第六章 保障措施	52
6.1 组织领导保障	52
6.2 政策资金保障	52
6.3 人才科技保障	53

第一章 竹产业发展概况

1.1 竹资源概况

黄山市位于安徽省最南端，地处皖、浙、赣三省交界处，介于东经 117°02'-118°55'和北纬 29°24'-30°24'之间。下辖屯溪区、黄山区、徽州区、歙县、休宁县、黟县、祁门县，总面积 9807 平方千米。全市有林地面积 1111 万亩，森林覆盖率达 82.9%，是典型山区和重点林区。

全市现有竹林面积 115.3 万亩，占森林面积的 10.4%，以黄山区和休宁县最为丰富，分别达 31.9 万亩和 30.6 万亩，占全市竹林面积的 27.6%和 26.5%。

黄山市竹资源种类丰富，栽培利用的竹种主要有毛竹、雷竹、箬竹等。其中，毛竹林 106.6 万亩，占总面积的 92.4%；雷竹林 3.2 万亩，占总面积的 2.8%；其他竹种 5.5 万亩，占总面积的 4.8%。全市竹林资源分布情况详见表 1-1。2006 年，黄山区被国家林业局授予第一批中国“竹子之乡”；2013 年，歙县被认定为“中国特色竹乡”。

全市竹林面积万亩以上的乡镇 40 个，共有竹林面积 87.2 万亩，占全市竹林总面积的 75.6%，其中 4 万亩以上的乡镇 3 个，分别是黄山区焦村镇、休宁县五城镇和黟县宏村镇，休宁县五城镇竹林面积达 6.5 万亩。详见表 1-2。

表 1-1 黄山市竹林资源情况表

区县	竹林面积 (亩)	按竹种分(亩)		
		毛竹	雷竹	其它
全市合计	1152461	1066237	31680	54544
屯溪区	4577	2697		1880
黄山区	318510	287462	30624	425
徽州区	60362	50166		10196
歙 县	183095	158030		25065
休宁县	305598	297144	246	8208
黟 县	148542	143151		5391
祁门县	129280	125090	810	3380
黄山风景区	2499	2499		

表 1-2 黄山市万亩以上竹林乡镇情况表

区县	1 万亩以上	2 万亩以上	3 万亩以上	4 万亩以上
黄山区	谭家桥镇、三口镇 新华乡、永丰乡	新明乡、甘棠镇 耿城镇、乌石镇 太平湖镇	汤口镇 龙门乡	焦村镇
徽州区	富溪乡	呈坎乡		
歙 县	溪头镇、杞梓里镇 长陔乡、森村乡 绍濂乡、石门乡 石狮乡			
休宁县	山斗乡、东临溪镇 榆村乡、源芳乡 璜尖乡、月潭湖镇 汪村镇、鹤城乡	溪口镇、蓝田镇齐 云山镇		五城镇
黟 县	碧阳镇、宏潭乡	渔亭镇	洪星乡	宏村镇
祁门县	金字牌镇	祁山镇、凫峰镇		

1.2 竹产业发展现状

1.2.1 竹资源利用

全市竹林立竹蓄积 2.66 亿株，其中毛竹林 2.19 亿株，雷竹等小径竹 0.47 亿株。2024 年采伐毛竹 1508 万根，产鲜笋 4.9 万吨。全市竹资源利用情况详见表 1-2。全市竹林下种养殖面积 4596 亩，采集加工面积 56.5 万亩，景观利用面积 1.5 万亩。2024 年全市竹产业总产值 16 亿元，从业人员 9.6 万人。

表 1-3 黄山市竹资源利用情况统计表

区县	毛竹 (万根)		竹笋 (吨)	
	年可采伐	2024 年 实际采伐	年可采挖	2024 年 实际采挖
全市合计	2665	1508	114997	48766
屯溪区	7	3	2000	987
黄山区	719	413	31851	19500
徽州区	127	41	6036	3531
歙 县	395	135	18310	6571
休宁县	744	470	30560	7542
黟 县	359	206	14854	7035
祁门县	314	240	12928	3600

1.2.2 笋竹产品加工

1.2.2.1 竹笋加工

全市竹笋加工企业以中小型为主，产品以加工毛竹笋、雷竹笋为主，加工方式主要为烘干、腌渍和低温速冻。年产值 100 万

元以上企业共 22 家,其中黄山区 13 家、徽州区 1 家、歙县 1 家、休宁县 5 家、黟县 2 家。年产值 1000 万元以上企业 4 家,其中黄山区 3 家,徽州区 1 家。

1.2.2.2 竹材加工

黄山市竹材加工企业规模以中小型为主,产品构成以竹拉丝、竹篾、竹签为主的初加工产品和以竹胶板、竹装潢板、竹地板、竹工艺品为主的精深加工产品链条。现有年产值 100 万元以上的企业共 25 家,其中黟县 7 家、黄山区 6 家、休宁县 6 家、祁门县 4 家、徽州区 2 家。年产值 1000 万元以上的企业 8 家,其中休宁县 3 家,祁门县 2 家,黄山区、徽州区、黟县各 1 家。近年来,企业不断加大精深加工产品的开发,竹雕、竹地板、竹牙刷柄、竹梯等高附加值产品比重有所增加。

1.2.3 竹文旅康养

依托丰富的竹类资源禀赋,黄山市系统实施竹产业富民工程。其中,竹林文旅康养产业已发展成为区域竹产业体系的新兴增长点。目前全市从事竹林文旅康养的经营主体共 13 家,利用竹林 2.3 万亩,年接待人数 115 万人次。近年来,全市竹林康养依托生态与文化优势初步形成多元化业态,省级以上森林康养基地数量增加,品牌创建加速,竹林康养与文旅、中医、非遗等进一步结合,涌现出黟县木坑竹海,黄山区芙蓉谷、翡翠谷,徽州区灵山等一批集竹文化、旅游、康养和民宿等于一体的文旅康养基地,以良好的生态环境,高品位的观赏价值,深度开发竹林生态空间

的文旅康养功能。

1.3 竹产业发展存在主要问题

1.3.1 劳动力成本高，产业竞争力受制

黄山市竹产业发展面临劳动力成本高的共性问题，贯穿一、二、三产全链条。一产中竹笋采挖与毛竹采伐高度依赖人工，机械化水平低、劳动强度大、人工成本高、竹材下山难，严重制约了竹资源的规模化、高效化利用。二产以劳动密集型粗加工为主，加工自动化水平低，用工成本攀升挤压利润空间。三产竹文旅与康养产业人员短缺且专业化不足，进一步制约产业升级。

1.3.2 基础设施投入少，生产效率与体验双低

基础设施短板严重限制竹产业升级。一产林区道路密度低、等级差，机械化运输难以实施，企业为保障原料供应需自建仓储，增加用地与资金成本；二产中小型企业普遍面临仓储与物流配套不足，自动化设备覆盖率低的问题；三产竹林景区道路、交通、住宿等配套设施滞后，叠加宣传渠道单一，特色展示不足，游客体验与消费附加值难以提升。

1.3.3 企业规模小、品牌弱，市场同质化严重

黄山市竹产业呈现“小散弱”特征。一产经营权分散，50亩以上规模经营主体仅占9.5%，5000亩以上仅6家，“一山多户”导致资源整合困难；二产以竹拉丝、竹签、竹筷等低端产品为主，高附加值和精深加工产品是短板，缺乏地方特色，虽有“竹艺轩”

等品牌，但影响力远逊于国内同类，新产品研发力度不足，品牌影响力有限；三产竹文旅产品集中于竹林观光等浅层项目，竹艺制作、文化研学等深度体验开发不足，宣传内容缺乏吸引力，未能打造差异化 IP，难以突破区域市场限制。

1.3.4 科技含量低，技术转化与人才储备不足

科技支撑薄弱是产业低端化的核心症结。一产中竹种质资源本底不清，竹林经营技术落后，新品种和智能化管理技术应用不足；二产精深加工技术缺失，竹纤维、竹基新材料等高附加值产品空白，科技成果转化率低，企业研发投入有限；三产竹文化与科技融合不足，既懂竹文化又擅康养的复合型人才短缺，直接制约“竹文旅+康养”融合业态发展。

1.3.5 政策支持不足，资源价值转化路径不畅

政策支持不足导致产业驱动力弱化。一产缺乏专项财政、金融与保险支持，社会资本引入困难，营林机械缺乏补贴，生态补偿政策未落地；二产中小企业融资受限，税收优惠与技改补贴不足，制约技术与设备升级；三产林业政策协同性弱，竹文旅产业亦无专项政策联动，导致“资源—资产—资本”转化链条断裂，“高效生产—精深加工—文旅融合”全产业链生态尚未形成。

第二章 竹产业发展形势分析

世界上约 15 亿人的生活与竹子密切相关，竹子在改善全球生态、消除贫困、推动经济发展等方面具有重要意义。竹子凭借其快速再生、高强度、低碳足迹等先天优势，已成为全球绿色材料革命的战略资源。国际竹藤组织（INBAR）联合中国发起“以竹代塑”倡议，推动 60 余国将竹纳入《巴黎协定》碳中和路径。2024 年毛竹泛基因组图谱揭示超 1000 个气候适应性基因位点，助力全球竹种优化。全球竹产业总产值达 700 亿美元，国际贸易额逾 30 亿美元，粮农组织将竹创新列为生态经济核心议题。

我国是全球竹资源最丰富的国家，竹类植物种类、竹林面积和竹资源储量均居世界第一。全球共有竹类植物 1642 种，我国拥有竹子 857 种（含亚种、变种、变型），约占全世界的 1/2；竹林分布面积达 1.05 亿亩，约占世界的 1/5。竹产业是最具中国特色的绿色朝阳产业。改革开放以来，竹产业进入了快速发展新时期，逐步形成由资源培育、加工利用、科技研发到国内外贸易的发展体系。已开发出重组竹、竹集成材、竹编工艺品、竹纤维制品、竹炭、笋制品等 100 多个系列、近万种竹产品，广泛地应用于建筑、装饰、家居等 10 多个领域。我国现有竹加工企业一万多家，2023 年竹产业总产值 5412 亿元，出口额超 160 亿元，从业人员超过 1 亿人。作为国际竹藤组织的东道国，我国肩负充分发挥成员国竹藤资源优势、大力发展竹藤产业的使命和巨大的技术需求。

安徽省地处亚热带地区，竹资源非常丰富，现有竹林面积 600 余万亩，居全国第七位。2024 年发布的《安徽省加快“以竹代塑”

发展实施方案》设定，到 2027 年全省竹林面积保持在 600 万亩以上，竹产业综合产值达 600 亿元的目标。资源端建设国家级竹类种质资源库 1 个及省级资源库；加工端鼓励竹产业重点县规划建设污染可控的现代竹材初级加工小微园(如黄山、宣城等地)；消费端推动“以竹代塑”产品纳入政府采购范围，并建设 5—10 个应用推广试点；同时探索设立“以竹代塑”发展子基金保障融资，强化用地和财税支持。

黄山市拥有 115.3 万亩竹林，约占全省 20%，二产领域培育省级以上企业 5 家，竹艺轩竹雕出口美日韩，休宁建成 4 个毛竹科技示范园；三产领域黟县木坑竹海年引流超 10 万人次。近年来，全市上下高度重视竹产业发展，坚持调结构、转方式、促升级，使其成为地方经济发展和农民脱贫致富的支柱产业和新的经济增长点。

2.1 竹产业发展的必要性分析

习近平总书记指出“要把小竹子做成大产业”，强调因地制宜发展竹产业，让竹林成为美丽乡村风景线。黄山市作为长三角生态屏障和竹林资源富集区，加快竹产业发展既是践行“两山”理念的必然选择，也是实现生态保护、乡村振兴协同推进的关键路径，对服务国家“双碳”战略、融入长三角一体化发展格局具有深远意义。

2.1.1 生态保护的必然要求

黄山市地处新安江流域上游，是长三角地区重要的生态屏障。

竹林通过涵养水源、固碳释氧等功能，成为维系区域生态平衡的核心载体。研究表明，每亩竹林年蓄水量约 25 吨，固碳量可达 5.67 吨，远超普通林木。然而，近年来竹林退化问题威胁生态功能，亟需通过科学抚育和产业开发实现生态修复。发展竹产业，正是破解生态屏障脆弱性与“双碳”目标的双重压力的必由之路。

2.1.2 经济高质量发展的迫切需求

黄山市传统竹产业依赖低附加值产品，产业链条短、技术含量低，新产品少，亟需向精深加工转型。国家《加快“以竹代塑”发展三年行动计划》的出台，为黄山提供了战略机遇。竹材可替代塑料制品，并可完全降解，竹基复合材料在建筑、包装等领域应用前景广阔。

2.1.3 响应国家战略的责任担当

竹林兼具“水库、钱库、粮库、碳库”功能，与“绿水青山就是金山银山”理念高度契合。实现竹产业的多维价值，如竹笋食品、竹材加工、竹林旅游，系统性解决山区就业、增收难题，将黄山丰富的竹资源转换为山区经济腾飞发动机燃料，既是落实“两山”理念的实践要求，也是乡村振兴发展的核心抓手。

2.1.4 科技创新驱动的产业升级

随着“以竹代塑”产业技术发展，竹纤维膜袋、竹吸管等新产品研发，推动产业链向高附加值延伸。若不强化科技投入，破解资源低效利用的成本困境，黄山竹产业将长期滞留于初级加工阶

段，难以释放潜在价值。

2.1.5 区域协同发展的战略支点

长三角地区对绿色产品需求旺盛，而黄山竹产业在品牌影响力、市场渠道上仍有短板。本土企业规模偏小，缺乏定价权。通过建设“以竹代塑”应用推广基地，黄山可依托新安江生态廊道，联动杭州、上海等消费市场，形成“资源—加工—消费”闭环，进一步整合资源，打造长三角绿色产业示范样板。

2.2 产品市场分析

2.2.1 竹材及相关产品

随着“双碳”战略深化和全球绿色转型加速，竹材凭借其可再生、低碳属性，正从传统应用向高附加值领域拓展，竹产品也从传统制品拓展至建筑、交通、能源、生物科技等前沿领域。当前，竹产业总产值达 700 亿美元，国际贸易额逾 30 亿美元，其中替代塑料潜力巨大的竹制日用品、竹制餐具和厨具贸易额占全球竹制品贸易总额的 50%以上。全球塑料制品贸易额约有 1 万亿美元，这也预示着市场对塑料替代品需求强劲。

中国竹产业通过技术迭代与政策赋能，已进入规模化替代木材、塑料的爆发期。据预测，到 2030 年，中国竹材市场规模预计突破 8000 亿元，成为全球竹经济核心枢纽。国家发展改革委发布的“以竹代塑”主要产品名录明确了竹产品的主要发展方向，竹质汽车内饰材料、竹质地板材、竹日用品等代塑产品在产品性能、节能低碳、环保可降解、市场认可等方面具有广泛应用潜力。

其中，竹质汽车内饰以竹纤维的高强度实现对聚丙烯等塑料的增强与替代，已成功应用于奥迪、奔驰、宝马等汽车的底部、前段、降噪部件、保险杠梁、仪表板、车门等部位。每辆汽车 40kg 竹纤维对传统塑料内饰达到 10%替代率，全国汽车生产能耗可降低 3.32 亿 kgce，CO₂ 排放量可降低 8.48 亿吨。每辆汽车减重 100kg，百公里油耗可降低 0.3L~0.6L，3.19 亿辆车百公里至少节省 0.77 亿元。实现汽车内饰件的替代，竹子需求量 6.76 亿根/年，即需 18 万亩竹林面积。一次性竹纤维餐盒具有资源丰富、材性优良和技术领先等优势，是以竹代塑产品在日用品领域的典型代表，其充分发挥了竹纤维长细比大、拉伸强度高、结合界面性状良好的优势。年产 1 亿个竹纤维餐盒，原料年需求量约 3000 吨，实施竹林管护面积 2000 亩以上，可实现年销售收入 320 万元，带动 400 余户竹农，每户年增收 8000 元。研发系列竹基代塑产品，实现对传统塑料制品的规模化替代，将对降低白色污染，保护环境，推动生态绿色发展和乡村振兴具有重要意义。

黄山市竹产业兼具地理与资源优势，形成了“资源规模+产业集聚+科技赋能”的发展格局，并入选省级“以竹代塑”试点，为竹材全产业链发展提供了支撑。依托国家重要发展战略，瞄准建筑、交通、工业、日用等重点行业的可持续发展需求，开发环保健康的以竹代塑新产品，市场潜力巨大。未来 5 年竹产业发展逐步通过材料性能突破、智能化生产升级等手段，打破“低端替代”标签，通过高性能化、场景跨界、循环闭环三大路径，重塑绿色材料产业格局。

2.2.2 竹笋

竹笋是中国传统的山珍之一，被誉为“蔬食第一品”，是一种营养完全的天然绿色食品：高蛋白、低脂肪、低淀粉、多膳食纤维，并富含磷、铁、钙、镁等矿物质元素和人体所需的 18 种氨基酸，其中包含 8 种必需氨基酸。

经过 30 余年的快速发展，从竹笋的鲜食，鲜笋加工成清水笋、笋干等传统初级加工利用，发展到今天的竹笋精深加工食品，产业规模和技术水平都得到较大的提高，竹笋现已成为我国 16 个大宗出口农产品之一。但竹笋产品单一，主要为鲜笋、水煮笋、笋干及方便竹笋，出口销路严重依靠日本市场，应用领域局限于作为蔬菜，加工企业规模小、初级产品多、科技含量和附加值低。

植物性食品的研究与开发已经成为全球未来食品研究的风向标，竹笋作为植物性食品正逐步成为流行绿色健康食材，竹笋食药同源特征研究成为热点，全笋分级利用成为经济与生态平衡发展的最佳选择，竹笋食品化与国际化开发利用成为趋势。

竹笋产品包括原笋产品（水煮笋、鲜笋、调味笋、笋罐头、笋干等）、竹笋成分添加食品（饮料、饼干等）、竹笋饮料和竹笋添加保健品等。目前，黄山市笋加工以笋干、盐渍笋和冷冻笋为主，精深加工少，产品附加值较低，经济效益有待提高。

2.2.3 竹文化旅游

当前，全球竹文旅发展日益注重生态康养价值挖掘与文化体验深度拓展，强调可持续性与独特性。中国竹文旅产业在国家政策推动下，正加速与乡村振兴、生态文明建设融合，向“竹旅+”多元业态升级，着力培育竹文化 IP、康养度假、研学教育等新兴增

长点，提升产业链价值与品牌影响力。

黄山市依托丰富竹林资源，已形成涵盖竹林景观观光（如木坑竹海）、竹文化体验（如竹雕、竹编）、竹康养度假（如森林康养基地）、竹研学教育（如自然教育基地）的多元化产品体系，市场基础良好。核心客群聚焦长三角中高收入家庭、银发及 Z 世代群体，消费呈现体验化、夜游化、研学化特征。然而，面临品牌影响力有限（缺乏全国性 IP）、配套设施短板（智慧化水平不足、淡季闲置）、产业链不完善（文创缺失、附加值低）、产品同质化及季节性波动显著等制约。

未来黄山市应充分发挥生态与文化优势，重点推进：**深化竹旅融合**，打造国家级竹林康养示范基地、文化示范点及康养步道，强化生态价值转化；**强化品牌与产业链**，塑造具有全国影响力的竹文化 IP，开发高附加值竹文创产品，完善产业链条；**破解发展瓶颈**，通过智慧旅游提升设施效能，设计四季主题产品与活动应对季节性波动，深化区域协同与科技赋能，构建长三角特色竹文旅高地，助力乡村振兴与生态文明。

第三章 指导思想与发展目标

3.1 编制依据

本规划依据国家、省、市相关文件精神和政策导向，结合黄山市竹产业发展实际，统筹当前资源基础、发展态势与未来潜力，主要依据以下政策与技术文件：

1. 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发〈深化集体林权制度改革方案〉的通知》（中办发〔2023〕45号）
2. 《全国竹产业发展规划（2021-2030年）》
3. 《加快“以竹代塑”发展三年行动计划》（发改环资〔2023〕1375号）
4. 《关于加快推进竹产业高质量发展的实施意见》（林产〔2023〕101号）
5. 《安徽省发展改革委安徽省工业和信息化厅安徽省财政厅安徽省林业局关于印发安徽省加快“以竹代塑”发展实施方案的通知》（皖发改环资〔2024〕289号）
6. 《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（皖政〔2021〕16号）
7. 《中共安徽省委办公厅 安徽省人民政府办公厅 印发〈关于深化新一轮林长制改革的实施意见〉的通知》（皖办发〔2021〕21号）
8. 《中共安徽省委办公厅 安徽省人民政府办公厅关于印发《安

安徽省深化集体林权制度改革实施方案》的通知》(皖办发〔2024〕21号)

9. 《黄山市省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》(黄政〔2021〕15号)
10. 《关于印发〈黄山市“以竹代塑”应用推广试点建设行动方案〉的函》(黄发改环资〔2024〕38号)
11. 黄山市竹产业发展相关资料和调研成果

3.2 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实习近平生态文明思想和党的二十大精神,聚焦构建高质量发展格局,统筹发展与安全,紧扣乡村振兴与绿色低碳目标,以资源高效利用为主线,以产业转型升级为重点,以科技和政策双驱动为支撑,推动竹产业由资源型向产业型、融合型迈进。按照“调结构、提品质、延链条、强主体”的发展思路,充分发挥黄山市竹资源优势、文化生态优势、区位优势,将竹产业发展与现代农业、生态旅游、和美乡村建设、农民增收紧密结合,推动竹一产提质、二产增效、三产融合,构建多元发展、多点支撑、城乡共进的现代竹产业体系。

3.3 基本原则

(1)坚持生态优先、绿色发展。强化资源保护与生态修复,

提升竹林质量和可持续经营水平，实现生态价值与经济效益相统一。

（2）坚持统筹布局、突出重点。结合资源禀赋、交通区位和产业基础，分类施策、错位发展，科学划定重点培育区、加工集聚区和融合示范区。

（3）坚持创新引领、提质增效。通过科技创新推动良种繁育、集约经营和产品精深加工，提升全链条附加值和市场竞争力。

（4）坚持政府引导、市场主导。完善政策扶持体系，强化基础设施支撑，培育龙头企业、合作社和家庭林场，激发多元主体活力，形成社会化、规模化、组织化发展格局。

（5）坚持融合发展、共享共赢。推动竹资源开发与生态康养、文化旅游、绿色建筑等深度融合，拓展产业边界，放大综合效益。

3.4 发展目标

黄山市竹产业发展的总体目标是以“以竹代塑”为引领，一产以竹资源提质增效为重点，二产以竹高附加值利用为核心，三产以竹文旅康养为新兴增长点，以新质生产力为支撑，初步形成链条紧密、科技创新、优质高效、绿色低碳的一二三产融合的竹产业高质量发展体系，实现经济效益、社会效益、生态效益多赢局面。到 2030 年，竹产业总产值达 28 亿元。2030 年主要预期目标如下：

（1）竹资源提质增效工程

培育丰产竹林 15 万亩，建设高效丰产示范基地 20 个，修建竹林生产道 275 公里。

（2）竹林生态复合经营工程

发展箬竹 24 万亩（其中培育 21 万亩，新造 3 万亩），竹下种植 10000 亩，竹林养殖 3000 亩，建设笋竹两用丰产基地 9.5 万亩。

（3）竹加工产业链建设工程

建设竹材初级分解点 40 个，竹材储运中心 1 个，招引竹材精深加工企业 7 个、竹笋精深加工企业 7 个。

（4）竹文旅康养融合发展工程

完成景观竹林提升 2.7 万亩，培育竹文旅康养市场主体 200 个，利用竹林面积达 5 万亩。

（5）竹产业经营主体培育工程

培育农民专业合作社 15 家、专业大户 50 家，培育竹材加工企业 40 个、竹笋加工企业 38 个，培育竹产业规模以上加工企业 10 家，年产值 5000 万元以上竹产品加工企业 5 家。

（6）竹产品市场开拓工程

发展笋竹产品电商 20 家，建设“以竹代塑”应用场景 10 个。

表 3-1 黄山市竹产业发展规划 2030 年预期目标

序号	项目类别	建设内容	发展目标
1	综合产值	竹产业综合产值	28 亿元
2	竹资源提质 增效工程	培育丰产竹林	15 万亩
3		建设高效丰产示范基地	20 个
4		修建竹林生产道路	275 公里
5	竹林生态复合 经营工程	发展竹下种植复合经营	10000 亩
6		发展竹下养殖	3000 亩
7		发展林下簕竹	24 万亩
8	竹加工产业链 建设工程	竹材初级分解点	40 个
9		建设竹材储运中心	1 个
10		招引竹材精深加工企业	7 个
11		招引竹笋精深加工企业	7 个
12	竹文旅康养融 合发展工程	景观竹林提升	2.7 万亩
13		培育竹文旅康养市场主体	200 个
14		利用竹林面积	5 万亩
15	竹产业经营主 体培育工程	培育农民专业合作社	15 家
16		培育专业大户	50 家
17		培育竹材加工企业	40 个
18		培育竹笋加工企业	38 个
19		培育竹产业规模以上加工企业	10 个
20		发展 5000 万元以上竹产品加工企业	5 个
21	竹产品市场 开拓工程	发展笋竹产品电商	20 家
22		“以竹代塑”应用场景	10 个

第四章 空间布局和重点建设任务

4.1 空间布局

从全市层面统筹布局竹产业功能区块，强化各区域资源与功能优势的互补协同，构建结构清晰、联系紧密、融合有序的空间发展格局。

竹林资源提质增效，夯实产业发展基础。聚焦“竹林四库”价值转化，通过种质优化、定向培育、林下经济等技术手段提升竹林产品供给能力。依托主要乡镇集中推进连片开发，打造规模化、标准化原料供给基地，增强一产支撑能力。

强化加工产业集聚，提升链条协同效能。依托现有产业基础和交通便利区域，重点打造竹材初加工与精深加工园区，建设原料处理中心、绿色制造车间和数字化仓储物流体系。围绕“以竹代塑”主攻方向，推动竹基复合材料、竹纤维制品等高附加值产品研发，培育特色鲜明、功能完备、竞争力强的竹产业集群。

推进多元融合发展，拓展竹产业应用场景。统筹竹文化、生态旅游、健康康养等资源，打造一批集自然观光、非遗体验、康体养生、研学教育为一体的竹文旅融合项目。通过“竹+旅游”、“竹+康养”、“竹+艺术”等模式，延伸产业链、拓宽价值链，增强三产对一二产的带动能力和市场活力。

构建全域协同格局，推动要素有机流动。强化不同功能区之间的要素联动、产品互供、品牌共建，形成以竹资源培育为基础、加工制造为核心、文旅消费为延伸的全链条生态体系。鼓励各地因地制宜、差异发展，推动资源、资本、技术、人才等要素跨区

域流动与整合，构建横向贯通、纵向延展、城乡融合的现代竹产业空间格局。

4.2 重点建设任务

4.2.1 竹资源提质增效工程

4.2.1.1 建设内容与规模

以高效丰产示范基地建设为抓手，以毛竹、雷竹等材、笋优良竹种为主体，考量规模、科技、产业发展需求，开展竹资源提质增效工程。到 2030 年，培育丰产竹林 15 万亩，建设高效丰产示范基地 20 个，新建竹林生产道路 105 公里，改造提升竹林生产道路 170 公里，竹资源培育专业化、机械化、智能化水平显著提升。

4.2.1.2 规划布局

（1）布局原则

- ①竹林资源生长适宜区为主；
- ②现有竹类资源丰富且资源相对集中的区域为重点；
- ③交通方便，可及度高，便于工程实施及经营管理的区域；
- ④具有竹林抚育传统，有一定生产经营经验及技术储备的地区；
- ⑤竹林资源特色突出，竹产业较发达，竹市场较活跃的地区；
- ⑥地方政府重视，群众积极性高的地区。

（2）布局安排

材用林布局：黄山区新明乡、甘棠镇、耿城镇、新华乡、焦村镇、龙门乡、乌石镇，休宁县五城镇，黟县洪星乡、渔亭镇，

祁门县小路口镇、金字牌镇、凫峰乡、芦溪乡等为主区域，其它地区为辐射区域。

笋用林布局：屯溪区新潭镇、阳湖镇，黄山区 新明乡、甘棠镇、耿城镇、新华乡、焦村镇、龙门乡、乌石镇，休宁县五城镇、溪口镇、蓝田乡、齐云山镇，黟县宏村镇，祁门县祁山镇、大坦乡、小路口镇等为主区域，其它地区为辐射区域。

笋材两用林布局：屯溪区新潭镇、阳湖镇，黄山区甘棠镇、新华乡、焦村镇、乌石镇，徽州区呈坎镇、富溪乡，歙县溪头镇、杞梓里镇、长陔乡、绍濂乡、森村乡、石门乡、狮石乡、坑口乡，休宁县五城镇、溪口镇、蓝田乡、齐云山镇、汪村镇、鹤城乡、月潭湖镇、东临溪镇山斗乡、源芳乡、榆村乡、璜尖乡、休宁县国有林场、西田国有林场，黟县宏村镇、洪星乡、渔亭镇、宏潭乡，祁门县祁山镇、大坦乡、小路口镇、金字牌镇、凫峰乡、芦溪乡等为主区域，其它地区为辐射区域。

工程建设内容及布局详见表 4-1 和 4-2。

表 4-1 竹资源提质增效工程建设布局一览表

区县	合计		材用林		笋用林		笋竹两用林		建设地点
	数量 (个)	面积 (亩)	数量 (个)	面积 (亩)	数量 (个)	面积 (亩)	数量 (个)	面积 (亩)	
全市合计	94	150000	27	42000	19	13000	48	95000	竹资源重点乡镇
屯溪区	4	700			2	200	2	500	新潭镇、阳湖镇
黄山区	34	40500	20	33000	10	6000	4	1500	新明乡、甘棠镇、耿城镇、新华乡 焦村镇、龙门乡、乌石镇
徽州区	12	8000					12	8000	呈坎镇、富溪乡
歙 县	8	24500					8	24500	溪头镇、杞梓里镇、长陔乡、绍濂乡 森村乡、石门乡、狮石乡、坑口乡
休宁县	16	39900	1	2000	3	400	12	37500	五城镇、溪口镇、蓝田乡、齐云山镇 汪村镇、鹤城乡、月潭湖镇、东临溪镇山 斗乡、源芳乡、榆村乡、璜尖乡 休宁县国有林场、西田国有林场
黟 县	7	19400	2	3500	1	1400	4	14500	宏村镇、洪星乡、渔亭镇、宏潭乡
祁门县	13	17000	4	3500	3	5000	6	8500	祁山镇、大坦乡、小路口镇、金字牌镇 鳊峰乡、芦溪乡、

表 4-2 竹林区道路建设布局一览表

区县	数量 (条)			里程 (公里)			建设地点
	合计	新建	改造提升	合计	新建	改造提升	
全市合计	42	18	24	275	105	170	竹资源重点乡镇
黄山区	18	8	10	154	50	104	耿城镇、甘棠镇、新华乡、新丰乡
歙 县	1	1		15	15		石门乡、徽城镇
休宁县	4	2	2	35	15	20	五城镇、溪口镇、蓝田镇
黟 县	6	1	5	15	3	12	宏村镇、渔亭镇、碧阳镇
祁门县	13	6	7	56	22	34	祁山镇、金字牌镇

4.2.1.3 提质技术方案

按照主导产品的不同，竹基地有用材林、笋用林、笋竹两用林 3 种类型。用材林以生产竹材为主产品，竹笋为副产品的竹林；笋用林以生产竹笋为主产品，竹材为副产品的竹林；笋竹两用林两种产品兼顾。

1. 材用林定向培育方案建议

（1）结构优化

竹林密度建议 200-240 株/亩，花年竹林一二三度竹比例为 1:2:1，大小年分明竹林一二三度竹比例为 1:1:1。提倡混交经营，毛竹比例 80%左右。

（2）土壤管理

劈山在生长季进行，增加土壤养分归还（6 至 9 月）。垦复作业大年竹林的 6-12 月，可以结合施肥进行。养分管理建议采用基于土壤营养诊断的平衡施肥方法，可采用水肥一体化智能管理系统。大年于 5-6 月施肥，小年于 9-10 月施肥。采用沟施、穴施、滴灌等方法进行施肥，施肥量为 75 公斤/亩，氮磷钾比例为 17:8:5。

（3）合理采伐

大年毛竹在新竹展叶完成后即可开始（6-12 月）采伐，直到第二年（小年 1-4 月）竹子换叶前。其中，秋冬季采伐最好，减少林分营养损失。采伐原则：砍老留幼、砍密留疏、砍小留大、砍弱留强。毛竹每年或每两年择伐 20-30%左右的立竹，5-6 年完成一个轮伐周期。有条件的区域可采用带状机械化采伐方式，采伐宽度为 6-9 米。

2. 笋用竹林定向培育方案建议

（1）结构优化

立竹密度尽量保持在以 120-140 株/亩花年竹林一二三度竹比例为 1:2:1，大小年分明竹林一二三度竹比例为 1:1:1。

（2）水肥管理

6 至 9 月进行劈山作业，增加土壤养分归还。6-12 月大年竹林开展垦复作业，可以结合施肥进行。养分管理建议采用基于土壤营养诊断的平衡施肥方法，引入采用水肥一体化智能管理系统，施肥量为 100 公斤/亩，氮磷钾比例为 17:8:5。

（3）竹笋采收

留养盛期笋，整笋挖取，母竹留养，适时适度疏笋，挖退笋。挖取出笋前期、后期笋。引入竹笋采挖、集运机械，提升竹笋采收效率。

2. 笋材两用竹林定向培育方案建议

（1）结构优化

竹林密度建议 160-200 株/亩，花年竹林一二三度竹比例为 1:2:1，大小年分明竹林一二三度竹比例为 1:1:1。提倡混交经营，毛竹比例 80%左右。

（2）土壤管理

劈山在生长季进行，增加土壤养分归还（6 至 9 月）。垦复作业大年竹林的 6-12 月，可以结合施肥进行。养分管理建议采用基于土壤营养诊断的平衡施肥方法，氮磷钾配方施肥，推荐氮磷钾比例为 17:8:5，施肥量为 75-100 公斤/亩，可采用水肥一体化智能管理系统。

（3）合理采伐

大年毛竹在新竹展叶完成后即可开始（6-12 月）采伐，直到

第二年（小年 1-4 月）竹子换叶前。其中，秋冬季采伐最好，减少林分营养损失。采伐原则：砍老留幼、砍密留疏、砍小留大、砍弱留强。毛竹每年或每两年择伐 20-30%左右的立竹，5-6 年完成一个轮伐周期。

（4）竹笋采收

留养盛期笋，整笋挖取，母竹留养，适时适度疏笋，挖退笋。挖取出笋前期、后期笋。引入竹笋采挖、集运机械，提升竹笋采收效率。

4.2.2 竹林生态复合经营工程

4.2.2.1 重点建设内容及规模

结合低产竹林改造，积极开展竹林复合经营，充分利用竹下空间和生境优势，积极发展竹下生态复合经营，重点发展叶用箬竹，竹下黄精、食用菌（竹荪、赤松茸、羊肚菌）等竹下种植和竹林养殖（养鸡、养猪）等生态复合经营模式，建立环境友好、时空高效的竹-笋-菌-药复合经营模式和作业制度。到 2030 年，发展箬竹 24 万亩（现有 21 万亩培育提升，新增 3 万亩），竹下种植 10000 亩，竹林养殖 3000 亩。

4.2.2.2 规划布局

因地制宜发展竹林下种植和养殖，通过优化配置，确定黄山市竹林生态复合经营工程以歙县、休宁、黟县和祁门县为主要建设区域，重点发展叶用箬竹，带动周边地区全面发展。以黄山区、徽州区、祁门县、歙县等县区为重点区域，大力推广“企业+农户”“企业+村集体+农户”发展模式，发竹下种植黄精，黄山区开展林下食用菌，在屯溪区、黄山区、徽州区发展林下养殖建设，

并建立竹林下种植叶用箬竹、黄精、林下养殖（鸡、猪等）标准化种植基地样板。

工程建设内容及布局详见表 4-3。

表 4-3 竹林生态复合经营工程重点建设内容布局一览表

区县	合计 (亩)	竹下种植 (亩)	竹下养殖 (亩)	叶用箬竹 (亩)	建设地点
全市合计	293000	10000	3000	240000	适宜发展乡镇
屯溪区	50		50		阳湖镇
黄山区	4200	2700	1500		新华乡、耿城镇 焦村镇、乌石镇 永丰乡、太平湖镇
徽州区	1100		1100		呈坎镇、潜口镇 杨村乡、西溪南镇
歙 县	86200	1200		42000	石门乡、狮石乡 长陔乡、王村镇
休宁县	162200	2000	200	161000	五城镇、龙田乡 璜尖乡、万安镇 东临溪镇
黟 县	16450	1300	150	15000	洪星乡、宏村镇
祁门县	22800	2800		21000	祁红乡、安凌镇 芦溪乡、历口镇 柏溪乡

4.2.3 竹加工产业链建设工程

充分利用黄山市竹资源分布特点，因地制宜规划建设竹纤维汽车内饰材料、代塑快消类竹产品、高性能竹质工程材料、笋竹健康产品等集中竹加工产区。竹林资源丰富的镇村建设竹材初级

分解网点和竹材仓储网点，交通方便、劳动力资源充裕且竹产业基础较发达的地区建设竹材精深加工厂。通过优化加工点布局、提升产能和产品质量、扩大产品种类和附加值，逐步延伸产业链、提升价值链，推动黄山市竹加工产业的技术创新和品牌建设。到2030年，建成竹材初级分解点40个，全面提升竹加工产业链发展势头，为竹加工产业链可持续发展营造良好氛围；建成竹材仓储交易中心1个，全面覆盖竹材初级工产品、半成品、竹制品的仓储交易产品种类和规模；引进竹材精深加工企业7个，对辐射周边地区的竹产业发展起到推动作用；引进竹笋精深加工企业7家，生产富有市场竞争力的精深加工产品。重点建设内容及规模详见表4-4。

表 4-4 竹加工产业链重点建设内容布局一览表

建设内容	建设规模 (个)	建设地点
竹材初级分解网点	40	各区县
升级竹材仓储交易中心	1	黄山区
竹材精深加工创新工程	7	黄山区、徽州区、休宁县、祁门县
竹笋精深加工创新工程	7	黄山区、休宁县、黟县、祁门县

4.2.3.1 竹材初级分解网点

以区县为单位布局标准化分解网点，配备破竹、刨切、烘干等基础设备，形成半径15公里的原料收集圈，实现砍竹下山即变现，通过统一加工标准提升原料附加值。采用“合作社+农户+企业”运营模式，带动周边竹农增收30%以上，同时为下游深加工企业提供稳定优质的半成品原料。按照各区县竹林面积万亩以

上乡镇数量布局,每个分解点年加工能力 3000 到 5000 吨,布局 40 个竹材初级分解网点,年消化原竹 18 万吨,减少运输损耗 15%,形成“山上有资源、村里有工厂、城里有市场”的绿色产业闭环。详见表 4-5。

表 4-5 竹材初级分解点建设布局一览表

区县	数量 (个)			年加工竹材 (万吨)			建设地点
	合计	现有	新建	合计	现有	新建	
全市 合计	40	11	29	18	8	10	竹资源重点乡镇
黄山区	12		12	3		3	甘棠镇、汤口镇、耿城镇 龙门镇、焦村镇、乌石镇 三口镇、新明乡 太平湖镇、谭家桥镇
徽州区	2	1	1	0.8	0.3	0.5	富溪乡、呈坎镇
歙 县	5		5	2.5		2.5	石门乡、绍濂乡、森村乡 狮石乡、溪头镇
休宁县	10	2	8	3	0.5	2.5	五城镇、榆村乡、源芳乡 璜尖乡、溪口镇、汪村镇 鹤城乡、蓝田镇 东临溪镇、月潭湖镇
黟 县	5	2	3	6.7	5.2	1.5	碧阳镇、宏村镇、美溪乡 宏潭乡
祁门县	6	6		2	2		祁山镇、金字牌镇 鳧峰镇

4.2.3.2 竹材采运仓储工程

通过“分布式加工点+集中仓储”的协同模式,构建覆盖原料采集、初级加工、集中储运的全链条供应体系。在黄山区建设 1 个现代化大型竹材储运中心,覆盖竹原料和竹制半成品采购、仓

储，配备温湿度调控系统和智能库存管理系统。同步建设 2 个现代化竹材仓储基地，其中黄山区 1 个，设置在大型产业园区内或者附近交通便捷的地方。

4.2.3.3 竹材精深加工创新工程

构建竹资源-原料-材料-应用一体化全产业链发展新模式，推动竹产业链上中下游有机衔接，推进建设“以竹代塑”竹产业集群。依托已有的产业园，通过招商引资，引进竹材精深加工企业 7 家，包括竹纤维提取加工企业 1 家、竹质板材加工企业 3 家、科技创新型竹质餐饮日用品加工企业 2 家、竹纤维交通工具内饰加工企业 1 家，打造具有区域特色的以竹代塑产业创新示范区。详见表 4-6。

表 4-6 竹材精深加工创新工程引进企业计划表

区县	数量（个）					投资额（万元）				
	合计	竹纤维 提取	竹质 板材	竹质餐 饮用品	竹交通工具 内饰产品	合计	竹纤维 提取	竹质 板材	竹质餐 饮用品	竹交通工具 内饰产品
全市合计	7	1	3	2	1	74200	15000	24200	15000	20000
黄山区	2		1		1	35000		15000		20000
徽州区	1			1		10000			10000	
休宁县	3	1	1	1		24200	15000	4200	5000	
祁门县	1		1			5000		5000		

4.2.3.4 竹笋精深加工创新工程

在现有竹笋加工企业基础上，引导企业通过技术创新、质量提升和市场拓展三维度推动竹笋产业升级。同时，引进一批竹笋加工企业，开展竹笋精深加工。黄山区建立 1 家竹笋加工技术研发中心，着力开发新型加工工艺（如超声波辅助提取等）。建设“黄山竹笋”区块链溯源平台，实现原料-加工-销售全流程可追溯。在休宁县、黟县和祁门县配套引进 6 家烘干笋加工企业，通过订单农业模式为黄山区笋加工企业提供稳定原料供应。详见表 4-7。

表 4-7 竹笋精深加工创新工程招引计划表

区县	数量（个）			投资额（万元）		
	合计	烘干笋	精深加工产品	合计	烘干笋	精深加工产品
全市合计	7	6	1	24640	9640	15000
黄山区	1		1	15000		15000
休宁县	4	4		3140	3140	
黟县	1	1		6000	6000	
祁门县	1	1		500	500	

4.2.4 竹文旅产品创制工程

打造以生态保护、旅游观光、产业发展和文化传承等功能为一体的自然和人文景观集群。积极开发丰富多彩的竹乡旅游项目和产品，满足日益增长的旅游市场需求。优化竹景区服务设施，

开发独具特色的竹旅游系列产品，逐渐壮大竹旅游康养产业，促进竹乡经济、生态、社会效益的提高。注重竹林康养功效研究，探索竹林环境影响人体健康的机制，支撑竹林文旅康养的发展。加快竹林康养小镇及标志性竹居建筑群落的建设，加深中华竹文化传承与文旅创新开发应用。重点打造特色竹文旅 **IP**：整合木坑竹海、灵山竹编等资源，推出“黄山竹海”品牌。推动“竹+旅游”融合：发展竹林徒步、竹艺体验、竹主题民宿等业态，提升游客参与度，依托建立竹文化自然教育科普基地。加强产业联动，促进竹加工与旅游结合，开发竹文创产品，延长产业链；完善基础设施：建设竹林步道、观景平台，推动智慧旅游，提升接待能力。

打造“一核两带”的总体格局。其中，“一核”以徽州区为中心，依托竹艺轩雕刻、灵山竹编等非物质文化遗产资源，集中打造竹文化创意产业集聚区。“两带”包括：沿新安江流域串联屯溪区、歙县、休宁县，整合竹林景观与康养基地资源的新安江竹生态旅游带；覆盖黟县、祁门县、黄山区，联动木坑竹海、太平湖森林康养基地等生态节点的皖南竹海休闲带。详见表 4-8。

表 4-8 竹文旅产品创制工程规划格局

格局元素	区县	核心资源/特色	发展重点
一核	徽州区	竹艺轩雕刻、灵山竹编等非物质文化遗产资源	集中打造竹文化创意产业集聚区
新安江竹生态旅游带	屯溪区 歙县 休宁县	竹林景观、康养基地资源	整合竹林景观与康养基地资源，形成旅游带
皖南竹海休闲带	黟县 祁门县 黄山区	木坑竹海、太平湖森林康养基地等生态节点	联动生态节点，形成休闲带

通过五年建设，将黄山市打造成为“中国竹文旅融合发展示范区”，实现竹产业综合产值翻番，形成“世界竹艺看中国，中国竹韵在黄山”的品牌影响力。详见表 4-9。

表 4-9 竹文旅产品创制重点工程一览表

区县	建设类型	建设内容
徽州区	竹文化传承与创新示范区	依托竹艺轩雕刻和灵山村竹林资源，传统竹雕刻和竹编技艺，建设竹艺工坊和研学基地，推动非遗活态传承。
歙 县	竹乡旅游综合提升区	石门乡-徽城镇毛竹产业带以竹材加工体验园、竹笋美食工坊为核心，让游客参与从采竹到成品的全过程。
休宁县	竹海运动休闲引领区	木梨硐-祖源竹海片区通过高空竹栈道、星空露营基地等设施，构建沉浸式竹林体验空间。
黟 县	竹生态艺术体验区	木坑竹海通过升级观景平台、引入竹光影艺术展，提升视觉体验与艺术感染力。宏村周边区域设计竹构艺术装置，并策划国际竹建筑双年展。

4.2.4.1 景观竹林提升工程

以“生态优先、文化赋能”为核心，通过科学疏伐优化空间密

度，保留自然层次，搭配多个竹品种形成立体景观。重点保护古寺、石径等历史遗迹，采用“修旧如旧”手法延续文化脉络。构建竹林步道串关节点，结合自然水系打造浅水景，增强观赏性。在游客集散区设竹文化展示亭与休憩平台，融入声景设计营造静谧氛围。结合竹林抚育经营实施土壤改良与动态监测，每季度疏伐修剪，保障竹林健康生长。整体工程优先完成疏伐与路径改造，实现景观品质与文化体验双提升。景观竹林提升 23 个，面积 2.7 万亩。同时通过交通优化、服务配套和智慧升级三大举措全面提升竹旅游基础设施水平。在交通系统方面，规划建设三条特色竹林风景道：徽州区灵山-呈坎竹编文化走廊突出非遗文化展示，休宁五城-山斗竹海观光环线展现壮阔竹海景观，黟县宏村-木坑竹海慢行系统衔接世界文化遗产，并开通“竹海穿梭巴士”实现主要节点互联互通。服务设施建设采用三级体系：在歙县建设综合服务中心，集成竹文化展厅与集散功能；于齐云山、深渡等设立片区服务站；沿步道布局生态竹亭微型服务点，形成覆盖的服务网络。详见表 4-10。

表 4-10 景观竹林提升建设布局一览表

区县	数量（个）	面积（亩）	建设
全市合计	23	27000	景观竹林重点乡镇
屯溪区	1	100	屯光镇
黄山区	5	6400	甘棠镇、新华乡、汤口镇
徽州区	1	1000	潜口镇
歙 县	3	3600	徽城镇、深渡镇
休宁县	5	6200	齐云山镇、源芳乡
黟 县	5	7100	宏村镇
祁门县	3	2600	安凌镇

4.2.4.2 涉竹文旅康养市场主体培育工程

以“保存量、扩增量、提质量”为主线，通过多元路径激发市场活力。以竹林生态资源为基底，重点培育发展竹文旅康养主体，壮大竹文旅景区，实施“1+N”梯次培育计划，推动竹博园、竹海民宿集群等创 A 升级；打造竹主题精品民宿和农家乐，配套建设竹林疗愈步道、竹元素自驾营地；培育竹宴餐饮集群，挖掘竹筒饭、竹荪药膳等地方美食，在重点景区布局特色餐饮街区。重点培育竹文旅康养市场主体 200 个，利用竹林面积 5 万亩。将重点推进“业态创新工程”，通过康养、研学、夜间经济三大板块深度融合打造竹文旅新业态。在康养产品体系方面，创新开发四大竹疗愈项目：一是竹音疗愈，运用竹制乐器独特声波频率进行声疗；二是竹香疗法，通过提取竹叶精油开发芳香理疗产品；三是竹食养生，研发融合徽州特色的竹膳食谱；四是竹居体验，打造富含负

氧离子的生态竹屋住宿产品。研学产品矩阵构建三大课程体系：自然教育类聚焦竹生态系统观测，培养生态意识；手作实践类提供从伐竹到成品的全流程体验，传承传统工艺；文化探索类挖掘徽商与竹贸易历史，深化文化认知。夜间经济培育重点打造“竹光夜宴”系列：木坑竹海通过光影技术呈现沉浸式竹林夜游；新安江结合两岸灯光秀开发竹筏夜游项目；屯溪河街策划竹灯市集，融合非遗展示与夜间消费。该工程以“健康养生+深度研学+夜间体验”为创新方向，通过多元化产品供给破解同质化竞争难题，为黄山市竹文旅发展注入新动能，形成“白天游竹海、夜晚赏竹灯、全程品竹韵”的全时旅游体验。详见表 4-11。

表 4-11 涉竹文旅康养市场主体培育计划表

区县	数量（个）						利用竹林面积 （亩）
	合计	风景区	森林 康养	农家 乐	民宿	其他	
全市合计	200	10	9	57	115	9	50000
屯溪区	5			2	2	1	500
黄山区	29	4		20	5		6000
徽州区	7	2	1	2	1	1	4000
歙 县	17		2	5	10		6500
休宁县	83		2	6	68	7	11000
黟 县	51	2	2	20	27		15000
祁门县	8	2	2	2	2		7000

4.2.4.3 竹文化保护与创新工程

依托市场构建完整的非遗保护与创新发展体系。在非遗传承方面，设立徽州竹艺传承中心，系统记录竹雕、竹编等传统技艺，

通过“大师工作室”计划每年培养青年传承人，建立数字化竹工艺数据库，实现传统工艺的活态传承。文创产品开发聚焦三大方向：一是竹生活美学系列，包括竹纤维服饰、竹制茶具等实用产品；二是竹文创新锐系列，开发竹音盒、竹蓝牙音箱等科技融合产品；三是竹艺术收藏系列，推出限量版竹雕和微缩竹建筑模型等高端产品，同时在屯溪老街、黎阳 in 巷设立竹文创旗舰店，打造文创展示销售平台。该工程通过“保护传承-产品创新-空间营造”三位一体的实施路径，既保护了传统竹工艺，又推动竹文化创造性转化和创新性发展，为黄山市竹文化旅游提供文化支撑和产业动能，实现文化价值与经济价值的双重提升。

4.2.5 竹产业经营主体培育工程

黄山市竹资源丰富，受制于地形、资金、技术等条件的限制，现有竹产业经营加工水平与资源禀赋不匹配，需要在资源培育、竹笋加工、竹材加工方面通过苦练内功、招商引资等方式，多方面培育竹产业经营主体，发挥龙头带动、专业引领作用，推动黄山市竹产业高水平快速发展。

培育农民专业合作社 15 家。鼓励竹产区农民，以经营能人为带头人组成农民专业合作社，发挥群体优势，增加农民话语权。

培育专业大户 50 家。以具有前瞻思维、专业过硬的经营大户为领头人，鼓励其他经营散户以林权、经营权等交由经营大户进行统一的山场管理和经营，培育专业大户。政府通过一定形式的奖补政策，支持培育大户流转经营山场，开展专业化、集约化经营，提高亩均产值。

培育竹材加工企业 40 家。黄山市现有竹材加工企业主要以初级竹产品和竹工艺品为主，产业分布不均，产值普遍不大，产品附加值较低。通过政策扶持，鼓励企业通过技术引进、设备升级等方式进一步提升设备使用率，提高生产效率，扩大企业效益。通过招商引资、本地培育等方式，增加生产企业数量，到 2030 年，培育规模以上企业 10 家，年产值 5000 万元以上企业 5 家。

培育竹笋加工企业 38 家。黄山市竹笋主要以毛竹、雷竹等为加工对象，产品以烘干笋、速冻笋等为主，生产期集中，缺少竹笋加工精深企业。政府通过建设竹产业园、设立配套资金等方式，鼓励企业加大生产规模、提升加工效率。通过改进生产工艺、保藏工艺等延长竹笋加工时间，进一步丰富竹笋产品，提升市场竞争力。详见表 4-12。

表 4-12 竹产业经营主体培育计划表

区县	培育农民专业合作社（家）	培育专业大户（家）	培育竹材加工企业（个）	培育竹笋加工企业（个）	培育竹产业规模以上加工企业（个）	年产值 5000 万元以上竹产品加工企业（个）
全市合计	15	50	40	38	10	5
屯溪区		2				
黄山区	3	6	9	16	2	1
徽州区		3	2	2	1	1
歙 县	4	4	2	5	1	
休宁县	3	7	10	9	2	1
黟 县	2	5	10	4	2	1
祁门县	3	23	7	2	2	1

4.2.6 竹产品市场开拓工程

4.2.6.1 发展电商交易

构建现代化竹产品流通体系，整合“企业直营网店+农户联合体+运营商托管”的复合型电商架构，重点培育竹工艺品和生态旅游商品专业电商集群。推进标准化竹产品交易电商模式和区域性集散中心建设，涉及原竹、竹材初加工单元、竹质板材、竹纤维复合材、竹笋等精细化分类产品。计划到 2030 年形成覆盖线上交易、线下体验、跨境贸易的立体化销售网络，建立产品溯源大数据平台和开展 B2B 跨境电商直播等数字化手段。

4.2.6.2 开拓“以竹代塑”应用场景

市场推广方面实施“双轨并行”策略，一方面依托行业协会组织企业参与世界竹藤大会等国际级展会，另一方面依托黄山市丰富的旅游资源，创新打造“以竹代塑-黄山行”主题博览会和国家级竹文化节等专属 IP。通过“政府采购首购+消费补贴”组合政策，结合每年更新的以竹代塑产品目录，重点开发竹质文玩用品、竹质洗护用具、竹质家居用品、快消竹质餐饮用品、耐用类竹质餐饮器具等 5 类日用品核心应用场景，以及竹交通工具内饰产品、竹质包装及容器材料、竹质底板材料、竹质工程板材、竹质装饰材料等 5 类高附加值工业建材类场景。利用好相关竹产业联盟的协调作用，在标准制定、品牌培育、渠道建设等方面提供全产业链服务支持，全面打通从以“以竹代塑”产品制造到终端消费者的数字化供应链。

第五章 资金测算

5.1 估算依据

依据国家林业部门颁布的有关规定、规范、标准及定额，以及黄山市相关资料和近年来数据。

5.2 投资估算

根据重点建设内容及规划规模，重点对竹资源提质增效工程、竹林生态复合经营工程、竹加工产业链建设工程、竹文旅产品创制工程等进行估算测定。

5.2.1 竹资源提质增效工程

竹资源质量提升工程投资总预算 47390 万元。其中，材用林定向培育工程 9240 万元，笋用竹林定向培育工程 5850 万元，笋竹两用林定向培育工程 32300 万元。详见表 5-1。

表 5-1 竹资源质量提升工程投资估算表

主要工程	规模 (亩)	单价 (元/亩)	合计 (万元)
材用林定向培育工程	42000	2200	9240
笋用林定向培育工程	13000	4500	5850
笋竹两用林定向培育工程	95000	3400	32300
合计	150000		47390

根据道路类型与工程性质不同，结合市场成本测算，林区道路建设投资总额约为 2875 万元人民币。详见表 5-2。

表 5-2 林区道路建设投资估算表

建设类型	建设里程 (公里)	单价 (万元/公里)	投资金额 (万元)
新建林区作业道	100	20	2000
改造林区作业道	175	5	875
合计	275		2875

5.2.2 竹林生态复合经营工程

竹林生态复合经营工程投资总预算 30100 万元。其中，林下簕竹叶种植 12000 万元，竹下种植黄精 3600 万元，林下种植食用菌 4000 万元，林下养殖 10500 万元。详见表 5-3。

表 5-3 竹林生态复合经营工程投资估算表

建设内容	规模 (亩)	单价 (万元/亩)	规划期内 投入次数 (次)	投资金额 (万元)
林下簕竹叶种植	30000	0.4	1	12000
竹下黄精种植	9000	0.4	1	3600
食用菌	1000	0.8	5	4000
林下养殖-鸡	2000	0.6	5	6000
林下养殖-猪	1000	0.9	5	4500
合计	43000			30100

5.2.3 竹加工产业链建设工程

根据竹加工产业链建设内容及规划规模，重点对竹材初级加工网点示范、竹材仓储交易中心、竹材精深加工创新工程、竹笋

精深加工创新工程等进行估算测定，详见表 5-4。

表 5-4 竹加工产业链建设工程投资资金

项目类别	数量 (个)	单价 (万元)	规划总投资 (万元)
竹材初级加工网点	40	385	15400
竹材仓储交易中心	1	10200	10200
竹材精深加工创新 工程（引进企业）	7	10600	74200
竹笋精深加工创新 工程（引进企业）	7	3520	24640
合计	55		124440

5.2.4 竹文旅产品创制工程投资

竹文旅产品创制工程投资总预算 7400 万元。其中，景观竹林提升工程 1200 万元，涉竹文旅康养市场主体培育工程 6200 万元。详见表 5-5 和 5-6。

表 5-5 景观竹林提升工程投资估算表

预算类别	子项目描述与内容要点	预算金额 (万元)
竹林提升工程	23 个点、2.7 万亩竹林的疏伐优化、品种搭配、历史遗迹保护、土壤改良与文化赋能元素植入	400
基础设施建设	竹林步道串联节点、浅水景观打造、游客集散区设施	250
交通优化举措	特色竹林风景道建设、“竹海穿梭巴士”开通	200
服务配套设施	三级服务体系：屯溪、歙县综合服务中心、齐云山、深渡片区服务站、生态竹亭微服务点	150
智慧升级系统	动态监测设备、智慧旅游平台及声景技术集成	100
维护与运营	每季度疏伐修剪、生态监测、日常维护	50
项目管理费用	工程监督、协调团队、宣传与文化推广	30
不可预见费用	预留应急资金	20
总计		1200

表 5-6 涉竹文旅康养市场主体培育工程投资估算表

预算类别	具体项目	预算金额 (万元)
主体培育费用	竹文旅景区主体培育	1600
	竹主题住宿与餐饮集群打造	
基础设施投资	竹林疗愈步道与自驾营地建设	2000
	竹林资源利用与维护	100
业态创新工程	康养产品开发	
	研学产品开发	
	夜间经济培育	1500
其他综合费用	培训与管理运营费	800
	应急储备与不可预见费	200
合计		6200

5.3 资金来源

林业部门将联合发改、文旅、工信、财政、交通、农业农村等相关部门，积极向中央、省、市各级财政争取专项资金，并统筹安排一定比例的资金用于竹产业发展，重点支持示范基地建设、新型经营主体培育以及关键技术研发。竹林培育和经营环节，将严格落实营造林补助、森林抚育补助等相关政策，切实减轻经营主体负担。对获评国家高新技术企业、省级及以上林业龙头企业，以及通过引进智能制造设备开展技术改造的竹企和以竹为主题的 4A 级旅游景区企业，给予专项政策倾斜和资金扶持。同时，做好融资需求摸排推介，落实“管行业就要管融资机制”，行业主管部门定期摸排企业融资需求，及时推送各金融机构，畅通企业融资渠道。提升金融综合服务水平，鼓励引导各金融机构研发特色信贷、保险产品，重点发挥保险在农业产业支持上的比较优势，破解竹产业发展难题。引导符合条件的企业通过直接融资等方式拓宽资金渠道。加大招商引资与融资力度，积极引进外资投资竹林基地和大型竹产业加工项目，鼓励和吸引社会资本广泛参与竹产业建设与发展。

5.4 效益评价

5.4.1 经济效益

竹资源质量提升工程完成后，年收益为 23319 万元。其中，材用林定向培育工程年收益 5565 万元，笋用竹林定向培育工程年收益 3029 万元，笋竹两用林定向培育工程年收益 14725 万元，

将极大的提升黄山市竹林的生态和经济功能。详见表 5-7。

表 5-7 竹资源质量提升工程年经济效益分析

建设类型	规模 (亩)	竹材		竹笋		总产值 (万元)
		亩产 (吨)	亩产 产值 (元)	亩产 (吨)	亩产 产值 (元)	
材用林定向培育	42000	1.50	825.00	0.10	500.00	5565
笋用竹林定向培育	13000	0.60	330.00	0.40	2000.00	3029
笋竹两用林定向培育	95000	1.00	550.00	0.20	1000.00	14725
合计	150000					23319

竹林生态复合经营工程后，在规划期年直接经济效益为 18415 万元。其中：林下叶用簕竹叶经济产出 12000 万元；竹下种植黄精经济产出 4950 万元；竹下种植食用菌经济产出 500 万元；竹下养殖经济产出 1100 万元。详见表 5-8。

表 5-8 竹林生态复合经营工程经济产出估算表

建设内容	规模 (亩)	产值 (万元/亩)	合计 (万元)
林下簕竹叶种植	30000	0.4	12000
竹下黄精种植	9000	0.55	4950
竹下食用菌	1000	0.5	500
林下养猪	1000	0.1	100
林下养鸡	2000	0.5	1000
合计			18415

竹加工产业链建设工程实施后,可显著提高竹林的精深加工水平,通过延伸竹业产业链,降低生产成本、提升生产效率和产品附加值。到 2030 年,随着全市主导竹加工产业的确立和强势竹加工产业形成,将实现竹加工产值 28 亿元。

竹文旅康养培育工程实施后,带动全产业链升级,竹宴餐饮、主题民宿及“竹光夜宴”等业态拉动消费,年产值超千万元,同时通过碳汇交易与加工就业促进农民增收。社会方面,研学课程与“竹灯市集”活化徽商竹文化,竹音疗愈等康养产品推广健康生活方式,增强文化认同与全民健康意识,助力乡村振兴与“两山”转化。

5.4.2 生态效益

竹林在水土保持、固碳释氧、水源涵养、空气净化等方面具有良好的生态效益,竹资源提质增效工程实施后,将极大的提升黄山市整体生态功能,改善黄山市整体绿化水平。

竹林生态复合经营工程实施后,通过竹下套种食用菌和中药

材，研发适用于不同竹林类型的四季轮作模式和技术流程，可以有效解决空间利用低、产品单一、竹林抛荒等问题，填补竹林竹业空置期，利用竹林自肥，无需过度施肥，生态环保，适合老人、妇女等农村剩余劳动力。

竹加工产业链建设工程实施后，推广以竹代塑技术，既能发挥竹材可再生优势，又能减少塑料制品带来的生态污染，推动形成低碳循环的产业生态。

竹文旅产品创制工程实施后，通过建设竹疗愈步道与生态竹屋，在满足生态体验需求的同时，为动植物提供多样化栖息地，助力生物多样性保护。

5.4.3 社会效益

竹资源提质增效建设工程的实施，不仅塑造了黄山独特的竹林景观，拓展了风景游憩和康养功能，还培养了一支掌握机械化、智能化和规模化经营技术的专业团队，提升了竹林经营水平，具有明显的示范带动作用。竹林生态复合经营模式通过发展竹笋、竹材、食用菌、中药材等多元产品，兼顾生态、经济与社会价值，既契合精准扶贫和乡村振兴需求，又促进了一二三产深度融合，为绿色发展提供有力支撑。竹加工产业链的延伸拓展，带来了更多直接和间接的就业岗位，培育了一批新型加工技术人才，整体提升了从业人员素质。与此同时，依托竹文化与康养资源，研学课程、“竹灯市集”、竹音疗愈等特色产品不断创新推广，不仅增强了大众的文化认同和健康意识，也为全民健康、乡村振兴和“两山”理念的转化注入了新的活力。

第六章 保障措施

6.1 组织领导保障

一是成立“黄山市竹产业高质量发展领导小组”，由分管领导任组长，相关部门负责人为成员，统筹推进全市竹产业规划实施、政策协调和重大项目调度。领导小组下设办公室（挂靠市林业局），并分设一产、二产、三产工作专班，分别负责竹资源培育、精深加工、文旅融合等领域的专项推进。组建由从事竹种选育、栽培技术、加工利用等方面专家构成的竹产业发展协作组，在科研、技术推广、基地建设、产业化经营以及市场体系建设等方面提供政策咨询和技术服务。二是强化责任落实。将竹产业重点项目纳入县（市、区）政府绩效考核，明确招商引资、园区建设、品牌培育等量化指标，建立年度目标和动态监管机制。三是深化跨区域协作。对接安徽省竹产业高质量发展目标，加强与宣城、池州、六安等竹产业优势地区的联动，共同推进竹材供应链整合和交易市场建设，协调解决跨区域资源调配、技术共享等问题。

6.2 政策资金保障

一是加大财政扶持力度。黄山市政府设立竹产业发展专项资金，重点扶持关键技术攻关、基础设施建设、竹机械购置补贴、公共研发平台建设和品牌创建等项目，并根据各区县重视程度和建设成效，实行以奖代补。积极争取国家、省级以上资金，重点鼓励申报竹产业一二三产融合发展重点县和示范县（区），中央财政林业科技推广示范项目等。二是充分发挥市财政政策的引导

和整合作用，实施倾斜的产业扶持政策，全力推进竹产业加工的集聚发展、创新发展。整合出台竹产业发展扶持和税收优惠政策。设立专项奖励资金，对获得省级以上龙头企业、利税大户、知名品牌和著名商标、示范合作社等给予一定奖励。三是建立多元化融资渠道和保险保障。瞄准竹产业重点地区、重点领域开展定向招商和产业链招商引资，对产业集群发展具有重大带动作用的龙头项目，实行一企一策，全力推进。推出竹林自然灾害险（风灾、雪灾）、价格指数险（竹笋市场价波动）。四是拓宽融资渠道。积极开展金融部门和竹林基地和经营加工企业的融资需求对接。支持金融机构建立面向竹农、专业合作组织等经营主体的小额贷款扶持机制。鼓励金融机构开发竹林碳汇质押贷款，以竹林产品收益权作为抵押担保，对竹企贷款给予贴息。

6.3 人才科技保障

一是强化科技支撑。进一步加强与国际竹藤中心、南京林业大学、中国林科院、浙江农林大学、安徽农业大学等高校和科研机构的长期合作，重点攻关竹基全生物可降解材料、笋竹精深加工、笋竹机械化采运等关键技术。二是与国际竹藤中心、安徽农业大学、黄山学院等科研机构合作开设竹产业学院。聘请国内知名科研院所和高校的研究团队作为技术顾问，提供竹产业发展的关键技术解决方案。三是深化科技特派员制度。用好科技特派员政策，促进国家级、省级、市级科技特派员及其团队扎根黄山市竹产业，积极引入科技特派团服务竹产业链，借助域外高等院校、科研院所、知名企业的专家学者与技术力量支持市竹产业高质量

发展。

通过强化组织领导、政策资金和科技人才支撑，构建“政企研用”协同发展的竹产业生态圈，重点突破“以竹代塑”、“以竹代钢”新材料、竹工机械自动化、笋竹机械化智能化采运技术等瓶颈，推动竹产业从传统加工向高附加值领域升级。